

# PRESONEUMATIC SECUENCIAL

Presoterapia secuencial programable para tratamiento de trastornos circulatorios venolinfáticos en piernas, abdomen y brazos. Manual del Usuario



# **TABLA DE CONTENIDOS**

1.0 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS3
Eléctricas:
Canales de aplicación:3
Programas de trabajo:3
Tiempo de sesión:3
Modos de trabajo:3
Dimensiones:3
Accesorios:3
2.0 - CONTRAINDICACIONES4
3.0 - IMPORTANTE PARA EL USUARIO4
4.0 - SIMBOLOGÍA4
5.0 - INTRODUCCIÓN5
6.0 - USO DE LOS COMANDOS5
7.0 - PUESTA EN MARCHA DE UN PROGRAMA6
Pantalla Nro. 0 – Presentación del Equipo6
Pantalla Nro. 1 - Selección de Programa7
Pantalla Nro. 2 - Selección de Programa8
Pantalla Nro. 3 - Selección de la presión final de compresión8
Pantalla Nro. 4 - Selección del tiempo de compresión9
Pantalla Nro. 5 - Selección del tiempo de descompresión9
Pantalla Nro. 6 - Selección de cantidad de ciclos de trabajo 10
Pantalla Nro. 7 - Inicio de sesión10
Pantalla Nro. 8 - Presurización11
Pantalla Nro. 9 - Equipo Trabajando 11
Pantalla Nro. 10 - Fin de Sesión11
8.0 - VALORES DE LOS PROGRAMAS PREGRABADOS12
8.1 - Programa Nro. 4
8.2 - Programa Nro. 5
8.3 - Programa Nro. 6
8.4 - Programa Nro. 714
8.5 - Programa Nro. 814
9.0 - SERVICIO TÉCNICO 15
10.0 - LIMPIEZA, DESINFECCIÓN Y MANTENIMIENTO15
11.0 - CONDICIONES DE GARANTÍA 15

# 1.0 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

#### Eléctricas:

- Alimentación: 220 VCA 50/60 Hz.
- Consumo promedio: 140 Vatios.
- Controlado por Microprocesador.
- Pantalla LCD de 20 x 4 con Back-Light.

# Canales de aplicación:

#### 2 Canales

- Bota Izquierda
- Bota Derecha
- Faja Abdominal

# Programas de trabajo:

8 Programas

- 3 Manuales Programables
- 5 Automáticos Preestablecidos.

# Tiempo de sesión:

2 a 60 minutos aproximadamente.

# Modos de trabajo:

- Continuo.
- Intermitente.

#### **Dimensiones:**

- Ancho: 45 cm.
- Alto: 20 cm.
- Profundidad: 32 cm.
- Peso del Equipo: 14,000 Kg. (Equipo y Accesorios Aprox.)

#### **Accesorios:**

- Bota Izquierda
- Bota Derecha
- Faja Abdominal
- Cable de Alimentación.

# 2.0 - CONTRAINDICACIONES

No usar con pacientes que puedan tener trastornos linfáticos muy agudos sin antes consultar con un médico especialista.

#### 3.0 - IMPORTANTE PARA EL USUARIO

Los aparatos de la Clase I, poseen fichas de 3 espigas planas con toma de tierra, para aumentar su seguridad. NO LAS ELIMINE colocando un adaptador o reemplazando la ficha por otra de dos espigas.

# 4.0 - SIMBOLOGÍA



## 5.0 - INTRODUCCIÓN

Equipo que incorpora un sistema secuencial digitalizado con 7 programas, 2 manuales y 5 automáticos, que permiten combinar y configurar los tiempos, las presiones y las secuencias. Esta técnica es ampliamente utilizada y reconocida en celulitis, medicina estética y trastornos circulatorios como várices, y edemas de distintos orígenes.

La Presoterapia produce un drenaje venoso linfático mecánico de máxima eficiencia, muy útil para prevenir o tratar los trastornos circulatorios, antes mencionados. Actualmente existe este tipo de equipos que producen un masaje neumático excelente, capaz de corregir el retorno venoso. Las botas de doble pared con compartimentos en escama, en la que se introducen las piernas, producen un masaje rítmico a presión uniforme mediante aire comprimido desde los pies hasta la cadera, glúteos y abdomen. Ello origina un aumento del paso del líquido intersticial al interior de los vasos linfáticos.

Cuando éstas entran en funcionamiento, provocan el aumento de la intensidad de retorno venoso, que llega a ser cuatro veces superior durante un tratamiento de 30 minutos. En resumen, la Presoterapia es un masaje mecánico capaz de mejorar el retorno venoso.

## 6.0 - USO DE LOS COMANDOS

Antes de comenzar tenga en cuenta que la manera de desplazarse por los diferentes menús y las opciones disponibles de cada uno de estos es a través de los cuatros botones ubicados en el frente del equipo



Botón INICIO: Este sirve para desplazarse a través de los menús hacia delante una vez configurados los valores que el mismo solicita configurar.

Botón ARRIBA: Presionándolo modifica los valores mostrados en la pantalla, en el caso que sea un valor numérico, aumentándolo, o si es un texto lo cambia al siguiente posible.

Botón ABAJO: Cumple una similar función que el anterior, pero en este caso si es un valor numérico, lo decremento y si es un texto lo cambia al anterior posible.

Botón PARADA: Este cumple dos funciones en dos casos diferentes dependiendo si el equipo está en la etapa de configuración o si ya está trabajando.

Si se está configurando, oprimiendo el botón retrocede al menú anterior con el fin de modificar un algún valor que cree que pueda estar mal.

La siguiente posibilidad es que el equipo esté ya trabajando, oprimiendo el botón el equipo finaliza la sesión.

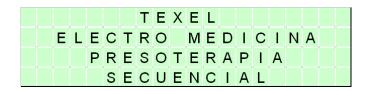
#### 7.0 - PUESTA EN MARCHA DE UN PROGRAMA

Una vez encendido el equipo se podrá leer en el monitor las siguientes pantallas explicadas más abajo.

#### Pantalla Nro. 0 – Presentación del Equipo.

La primera pantalla es solo una presentación del equipo, la cual rota mostrando algunos datos.

En cualquier momento se puede presionar el botón INICIO para empezar a programar el equipo



#### Pantalla Nro. 1 - Selección de Programa.

El equipo cuenta con 8 programas, 3 MANUALES que permiten programar todas las funciones del equipo y 5 AUTOMATICOS ya preestablecidos de fábrica con la programación más típicas usadas para cada tipo de tratamiento

Los programas 1, 2 y 3 son los MANUALES, el usuario puede programar todos los valores del equipo, de esta manera crea un programa personalizado, el cual queda grabado en el equipo tras ejecutar el programa. Ya que el equipo permite configurar 3 programas distintos, a estos se pueden acceder seleccionando en la pantalla PROGRAMA 1, PROGRAMA 2 o PROGRAMA 3

Los programas 4 al 8 son los AUTOMÁTICOS, en estos ya están PRE-programados, los tiempos, presiones, modos de trabajo y demás valores configurables.

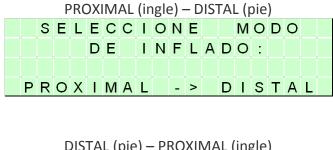
Una vez que seleccione el programa deseado presione INCIO, si seleccionó un programa manual el equipo mostrará la pantalla Nro. 2, si seleccionó automático el equipo mostrará la pantalla previa a la inicialización del programa (Pantalla Nro. 6) si está conforme con la configuración, presione INCIO y el equipo empezará a trabajar, en caso contrario, presione PARADA y el equipo mostrará la pantalla Nro. 1 en la cual usted puede elegir otro programa.

	PROGRAMAS 1, 2 y 3 MANUALES																		
S	Е	L	Ε	С	С	I	0	Ν	Ε		Ε	L		Ν	U	M	Ε	R	0
				D	Е		Р	R	0	G	R	Α	M	Α	:		1		
							М	Α	Ν	U	Α	L							

	PROGRAMAS 4, 5, 6, 7 y 8 AUTOMÁTICOS																		
S	Е	L	Ε	С	С	I	0	Ν	Ε		Ε	L		Ν	U	M	Ε	R	0
				D	Ε		Р	R	0	G	R	Α	M	Α	:		3		
					Α	U	Т	0	M	Α	Т	I	С	0					

# Pantalla Nro. 2 - Selección de Programa.

En esta pantalla usted puede elegir si desea que el equipo infle las botas, dependiendo del tratamiento necesario, desde las partes más próximas (ingle) hacia las partes más distantes (pie), en ese sentido o viceversa.



	S	Е	L	Е	С	С	1	0	Ν	Е			M	0	D	0		
				D	Ε		1	Ν	F	L	Α	D	0	:				
D		S	T	Α	L		-	>		Р	R	0	X		M	A	L	

# Pantalla Nro. 3 - Selección de la presión final de compresión.

En esta pantalla usted puede configurar la presión que el equipo va a ejercer sobre la extremidad inflando cada segmento de la bota. Con el equipo trabajando, una vez que la presión en el segmento llegue hasta la configurada en esta pantalla, el equipo deja de inflar y la mantiene comprimida, hasta que se cumpla el tiempo que se configura en la pantalla siguiente.

La presión mínima que se puede configurar es 20 mmHg (mmHg = milímetros de mercurio) y la máxima es 50 mmHg en pasos de mmHg.

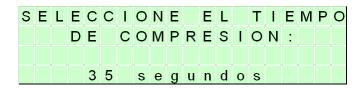


#### Pantalla Nro. 4 - Selección del tiempo de compresión.

En esta pantalla usted selecciona el tiempo máximo que desea el equipo se ocupe de inflar cada segmento.

Tenga en cuenta que el equipo demora algunos segundos en llegar a la presión deseada, este tiempo aumenta según la presión que usted configuró en el menú anterior, quiere decir que si usted, configura una presión final muy alta y un tiempo de compresión muy bajo, el equipo no llegará a la presión deseada porque comenzará a inflar el siguiente segmento.

El tiempo mínimo que se puede configurar es 20 segundos y el máximo es 50 segundos en pasos de 5 segundos.

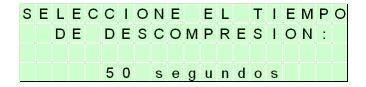


# Pantalla Nro. 5 - Selección del tiempo de descompresión.

En esta pantalla usted selecciona el tiempo que desea que el equipo deje de ejercer presión sobre todos los segmentos, este tiempo de descompresión se ejecuta una vez inflado todos los segmentos y antes de comenzar un nuevo ciclo.

A este tiempo de descompresión también se lo puede llamar tiempo de descanso

El tiempo mínimo que se puede configurar es 10 segundos y el máximo es 120 segundos en pasos de 5 segundos.



# Pantalla Nro. 6 - Selección de cantidad de ciclos de trabajo.

En esta pantalla usted selecciona la cantidad de veces que el equipo infla los 5 segmentos y los descomprime.

A la vez que se aumentan o disminuyen la cantidad de ciclos, en la parte inferior de la pantalla se indica el tiempo que durará la sesión, este tiempo resulta de los tiempos que se configuraron previamente.

Si usted seleccionó 35 segundos de compresión, 50 de descompresión y 13 ciclos:

35 segundos de compresión x 5 segmentos + 50 segundos descompresión = 3 minutos y 45 segundos

3 minutos y 45 segundos x 13 ciclos = 48 minutos y 45 segundos



#### Pantalla Nro. 7 - Inicio de sesión.

Una vez ya configurado todos los parámetros solicitados por el equipo, esta pantalla le indica que apretando el botón INICIO comenzará la sesión, asegúrese que las botas estén bien colocadas y si es necesario también la faja.

De aquí en adelante no es necesaria la intervención del usuario, el equipo trabaja solo.



#### Pantalla Nro. 8 - Presurización.

Esta pantalla le indica que el equipo está entrando en régimen de presurización, el equipo infla las botas hasta llegar a la presión de 15 mmHg y una vez alcanzado este valor hace una descompresión previa al inicio del programa.



## Pantalla Nro. 9 - Equipo Trabajando.

En esta pantalla se pueden observar varios valores que se actualizan permanentemente para orientar al usuario sobre el estado de la sesión.

PROG. 1: Indica el número de programa que seleccionó.

CICLO 01: Indica la cantidad de ciclos transcurridos.

PROXIMAL A DISTAL: Indica que modo de trabajo seleccionó.

20 mmHg: Indica la presión actual del segmento que se está inflando.

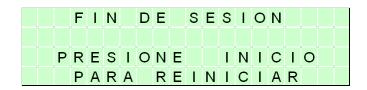
TIEMPO 20m 10s: Indica el tiempo restante para la finalización de la sesión.

BOTA: La figura de la bota muestra uno de los segmentos intermitentes para indicar en qué segmento está trabajando, si toda la bota se encuentra intermitente quiere decir que esta descomprimiendo.

Р	R	0	G			1						Р	R	0	Χ	I	M	Α	L
С	I	С	L	0		0	1					Α		D	I	S	Т	Α	L
2	0		m	m	Н	g													
Т	1	Ε	M	Ρ	0		2	0	m	1	0	s			Χ	Χ	X	Χ	X

#### Pantalla Nro. 10 - Fin de Sesión.

Una vez finalizada la sesión el equipo genera una señal audible, y muestra lo siguiente en la pantalla, si usted desea comenzar una nueva sesión con los mismo parámetros que la anterior simplemente presione INICIO, caso contrario que desee cambiar algún parámetro presione PARADA y el equipo lo llevará a la primer pantalla.



#### 8.0 - VALORES DE LOS PROGRAMAS PREGRABADOS

Se utilizan en los programas Nro. 4, 5, 6, 7 y 8

Los programas pregrabados usan una sola configuración típica para los siguientes valores.

Cantidad de Ciclos: 12 Ciclos

Tiempo de compresión de cada segmento: 30 segundos Tiempo de descompresión de cada ciclo: 20 segundos Tiempo total por ciclo: 2 minutos y 50 segundos.

Tiempo total de la sesión: 34 minutos

# 8.1 - Programa Nro. 4

# Descanso de piernas.

Presoterapia clásica de distal a proximal.

Este es el clásico programa de Preso terapia secuencial en el que se trabaja comenzando con las compresiones a nivel del segmento nro. 1 y se avanza manteniendo las compresiones en forma paulatina, hacia el segmento nro. 5, al llegar a este último, da comienzo la descompresión general, para luego reiniciar un nuevo ciclo.

	SEC	MEN	TOS			
DIS	TAL		PROX	IMAL	PROGRAMA	CICLO
1	2	3	4	5		
30	30	30	30	30	DESCOMPRESION	1
30	30	30	30	30	DESCOMPRESION	2
30	30	30	30	30	DESCOMPRESION	3
30	30	30	30	30	DESCOMPRESION	4
30	30	30	30	30	DESCOMPRESION	5
30	30	30	30	30	DESCOMPRESION	6
30	30	30	30	30	DESCOMPRESION	7
30	30	30	30	30	DESCOMPRESION	8
30	30	30	30	30	DESCOMPRESION	9
30	30	30	30	30	DESCOMPRESION	10
30	30	30	30	30	DESCOMPRESION	11
30	30	30	30	30	DESCOMPRESION	12

# 8.2 - Programa Nro. 5

#### **Celulitis Edematosa**

Presoterapia clásica de distal a proximal con drenaje linfático previo.

En este caso se observa que el programa, si bien es similar al clásico durante el primer ciclo, se efectúa una estimulación linfática con menos presión en los primeros 4 segmentos, luego en los primeros 2.

Al finalizar el 6to ciclo de estimulación, recién comienza el trabajo de Presoterapia clásica.

	SEG	MEN	TOS			
DIS	TAL		PROX	(IMAL	PROGRAMA	CICLO
1	2	3	4	5		
25	25	25	25	35	DESCOMPRESION	1
25	25	25	25	35	DESCOMPRESION	2
25	25	25	25	35	DESCOMPRESION	3
25	25	35	35	35	DESCOMPRESION	4
25	25	35	35	35	DESCOMPRESION	5
25	25	35	35	35	DESCOMPRESION	6
35	35	35	35	35	DESCOMPRESION	7
35	35	35	35	35	DESCOMPRESION	8
35	35	35	35	35	DESCOMPRESION	9
35	35	35	35	35	DESCOMPRESION	10
35	35	35	35	35	DESCOMPRESION	11
35	35	35	35	35	DESCOMPRESION	12

8.3 - Programa Nro. 6

#### **Celulitis Dura**

Presoterapia con presión final en incremento de 2 mmHg por ciclos durante 5 ciclos.

Este programa es semejante al clásico, pero tiene la particularidad que en los primeros ciclos la presión va incrementando 2 mmHg por cada segmento transcurrido. Una vez alcanzado el incremento total de 10 mmHg, se mantiene en ese nivel hasta el fin de la sesión.

	SEG	MEN	TOS			
DIS	TAL		PROX	(IMAL	PROGRAMA	CICLO
1	2	3	4	5		
30	30	30	30	30	DESCOMPRESION	1
32	32	32	32	32	DESCOMPRESION	2
34	34	34	34	34	DESCOMPRESION	3
36	36	36	36	36	DESCOMPRESION	4
38	38	38	38	38	DESCOMPRESION	5
40	40	40	40	40	DESCOMPRESION	6
40	40	40	40	40	DESCOMPRESION	7
40	40	40	40	40	DESCOMPRESION	8
40	40	40	40	40	DESCOMPRESION	9
40	40	40	40	40	DESCOMPRESION	10
40	40	40	40	40	DESCOMPRESION	11
40	40	40	40	40	DESCOMPRESION	12

#### 8.4 - Programa Nro. 7

#### **Varices Severas**

Presoterapia diferencial que aplica una mayor compresión a nivel distal, disminuyendo hacia proximal.

La particularidad de este programa es que efectúa un trabajo de compresión importante en el segmento más distal, y a medida que avanza hacia proximal la presión se hace más suave y moderada.

	SEC	MEN	TOS			
DIS	TAL		PROX	IMAL	PROGRAMA	CICLO
1	2	3	4	22		
30	28	26	24	22	DESCOMPRESION	1
30	28	26	24	22	DESCOMPRESION	2
30	28	26	24	22	DESCOMPRESION	3
30	28	26	24	22	DESCOMPRESION	4
30	28	26	24	22	DESCOMPRESION	5
30	28	26	24	22	DESCOMPRESION	6
30	28	26	24	22	DESCOMPRESION	7
30	28	26	24	22	DESCOMPRESION	8
30	28	26	24	22	DESCOMPRESION	9
30	28	26	24	22	DESCOMPRESION	10
30	28	26	24	22	DESCOMPRESION	11
30	28	26	24	22	DESCOMPRESION	12

8.5 - Programa Nro. 8

# **Varices Leves**

Presoterapia con presión final en incremento de 2 mmHg por ciclos durante 5 ciclos que aplica una mayor compresión a nivel distal, disminuyendo hacia proximal.

Esta variedad de programa implementa características propias de los programas nro. 5 y nro. 6 en los cuales se prioriza una mayor presión en la zona distal que en el proximal, y a la vez generando un incremento paulatino de 2 mmHg durante los primeros 5 ciclos.

	SEC	MEN	TOS			
DIS	TAL		PROX	(IMAL	PROGRAMA	CICLO
1	2	3	4	5		
30	28	26	24	22	DESCOMPRESION	1
32	30	28	26	24	DESCOMPRESION	2
34	32	30	28	26	DESCOMPRESION	3
36	34	32	30	28	DESCOMPRESION	4
38	36	34	32	30	DESCOMPRESION	5
40	38	36	34	32	DESCOMPRESION	6
40	38	36	34	32	DESCOMPRESION	7
40	38	36	34	32	DESCOMPRESION	8
40	38	36	34	32	DESCOMPRESION	9
40	38	36	34	32	DESCOMPRESION	10
40	38	36	34	32	DESCOMPRESION	11
40	38	36	34	32	DESCOMPRESION	12

# 9.0 - SERVICIO TÉCNICO

El equipo debe ser reparado exclusivamente por TEXEL o un servicio autorizado expresamente para tal fin.

En caso de requerirlo, contacte a su proveedor o directamente a TEXEL indicando modelo y nº de serie del equipo.

NO HAY PARTES QUE PUEDAN SER REPARADAS POR USUARIO EN EL INTERIOR DEL EQUIPO

# 10.0 - LIMPIEZA, DESINFECCIÓN Y MANTENIMIENTO

La limpieza tanto del gabinete como la de los accesorios puede efectuarse con un trapo húmedo con detergente neutro.

La desinfección se puede efectuar con alcohol isopropílico o similar. En caso de requerir desinfección más profunda se puede efectuar con óxido etileno a un máximo de 45 grados centígrados.

El equipo no requiere mantenimiento alguno. Los parámetros del equipo están verificados en el control final de fabricación. Si el usuario lo requiere se puede efectuar un control periódico en fábrica.

No se puede esterilizar en autoclaves de vapor.

#### 11.0 - CONDICIONES DE GARANTÍA

El equipo fabricado por TEXEL, tiene cobertura de garantía por el término de 2 (dos) años.

La garantía sólo se aplica cuando un equipo nuevo se adquiere a TEXEL, a un distribuidor o representante autorizado.

Se garantiza al comprador el correcto funcionamiento del equipo desde la fecha de venta, confirmada fehacientemente por el distribuidor, representante o directamente de fábrica.

La cobertura se aplica sobre las partes defectuosas del equipo, reemplazándose por piezas originales y siempre que no sean atribuibles a defectos de mal uso o aplicaciones incorrectas.

La garantía no cubre cables, cortados por mal uso.

La garantía no es aplicable si el equipo ha sido alterado, golpeado, sometido a usos o esfuerzos inadecuados, ha sido objeto de reparación no autorizada, o fue conectado a una instalación eléctrica defectuosa, incluyéndose aquí las variaciones de tensión de la red fuera de la tolerancias, así como voltajes erróneos cualquiera sea la naturaleza del mismo.

Para cualquier suceso referido a garantía del equipo diríjase al fabricante, revendedor o servicio técnico autorizado.